



## **Bosch Tech Day Industrie 4.0 : une journée au cœur de l'usine connectée**

Fédérer les industriels français autour de l'industrie du futur sur le site de Rodez

18 Novembre 2015

RB/Rz/DC15.79 HFL/BdP

- ▶ Bosch, leader dans l'utilisation et la fourniture de solutions technologiques
- ▶ Des solutions concrètes pour l'industrie 4.0
- ▶ Volonté de Bosch de présenter ses savoir-faire et de nouer des partenariats

Rodez/Onet-le-Château - Le Groupe Bosch, avec sa division Bosch Rexroth, organise ce mercredi 18 novembre le Tech Day Industrie 4.0, une journée d'échanges et de conférences autour de solutions concrètes pour l'industrie du futur. En partageant avec les industriels français sa vision et ses pratiques, Bosch souligne sa volonté d'ouvrir ses savoir-faire pour mieux permettre l'échange d'idées et favoriser les partenariats dans le secteur clé de l'industrie. Plus de 150 cadres dirigeants de l'industrie française issus de tous secteurs et impliqués au quotidien dans la mise en œuvre de projets d'usines connectées se sont réunis dans l'usine Bosch à Rodez pour découvrir notamment en usage quotidien de nombreuses technologies connectées déjà utilisées sur le site.

« L'industrie 4.0 révolutionne le fonctionnement de l'usine de demain, et dans un temps qui s'accélère. Engagé dans la mutation numérique de l'industrie depuis plusieurs années, Bosch veut partager ses expériences avec les industriels français pour avancer plus vite ensemble dans cette quatrième révolution industrielle », a déclaré Guy Maugis, Président de Robert Bosch France.

« Chaque entreprise est le dépositaire de son action, elle doit trouver et définir son chemin, Bosch et plus particulièrement l'usine de Rodez en est un bel exemple » selon Tahar Melliti, Directeur Général de l'Alliance pour l'Industrie du futur, également présent et qui présentait en avant-première quelques éléments du Guide industrie du futur.

## **L'industrie 4.0 crée de nouveaux process industriels et modèles économiques**

Pour le Groupe Bosch, le développement de la connectivité (via notamment l'Internet des objets) est une évolution incontournable de notre société qui amène à créer à la fois de nouveaux process industriels et de nouveaux modèles économiques. Pour accompagner cette évolution et faire face à de potentiels nouveaux entrants issus du monde digital, les industriels établis devront eux aussi favoriser la connectivité pour gagner en agilité, une qualité qui ne doit plus rester l'apanage des entreprises informatiques ou start-up.

L'agilité en matière de production signifie plus de flexibilité et de rapidité pour pouvoir produire aussi bien en grande série que des produits personnalisés en petites quantités afin de répondre aux nouveaux besoins des clients, mais aussi plus d'innovations pour devancer l'évolution des marchés. La gestion des stocks est par ailleurs optimisée, le contrôle de la production facilité et la maintenance anticipée. Le tout en conservant sa compétitivité pour pérenniser ses sites de production.

### **Les usines Bosch : laboratoires de bonnes pratiques Industrie 4.0**

Le Groupe Bosch profite de la diversité de ses sites de production et de l'expérience terrain pour mettre rapidement en pratique les meilleurs procédés de l'Industrie 4.0 dans ses 223 sites de production dans le monde. Le Groupe a ainsi décidé de bâtir son expérience sur des usages concrets : à ce jour, plus de 150 projets pilotes sont mis en œuvre autour de thématiques aussi diverses que la gestion de la production en série, la customisation, le service client, la maintenance prédictive, la gestion des stocks ou la conception d'objets connectés. L'ensemble des sites du Groupe bénéficie du retour d'expérience de chaque projet sous forme de bonnes pratiques qu'ils peuvent ensuite mettre en œuvre à leur tour en fonction de leurs besoins.

L'usine Bosch de Rodez en est un exemple. Le site mène depuis 18 mois un projet visant à augmenter ses capacités de production, et a d'ores et déjà mis en place des solutions connectées qui lui permettent d'augmenter le taux de rendement global (OEE) de son outil de production.

### **Bosch mise sur la connectivité, dans ses usines et sur ses marchés**

Pan majeur de la stratégie du Groupe Bosch, l'Industrie 4.0 concerne à la fois ses process de production et ses innovations produits. Sur ses sites, Bosch estime qu'en connectant ses processus de production, sa productivité pourrait augmenter au total jusqu'à 30%. Le Groupe utilise déjà la RFID (Radio Frequency Identification) dans la plupart de ses usines, afin d'assurer une traçabilité continue de ses pièces. Avec cette technologie, Bosch a déjà pu améliorer sa productivité de 10%.

Non seulement utilisateur, le Groupe est aussi fabricant de ces technologies. Bosch rend ainsi le concept d'usine connectée accessible aux industriels via des composants connectables Bosch Rexroth et des solutions logicielles Bosch Software Innovation.

### **Des solutions Bosch déjà concrètes pour l'industrie du futur**

Au travers de ses différentes divisions et filiales, le Groupe offre d'ores et déjà une gamme de composants et logiciels complète pour une production industrielle connectée :

En matière de connectivité des machines et process, l'interface logicielle de Bosch Rexroth Open Core Engineering révolutionne les échanges entre automatisme et informatique, tout comme les nouvelles centrales hydrauliques ABPAC connectées qui deviennent configurables en temps réel, modulaires et économes en énergie. Les solutions de Bosch Software Innovations permettent alors de récupérer leurs données et de les analyser. La machine envoie automatiquement son état et historique de panne. L'opérateur peut ainsi avoir accès en temps réel à son niveau de production et agir en conséquence. Le mainteneur peut également obtenir depuis sa tablette ou téléphone toutes les instructions de réparations. Le système rend même possible la maintenance prédictive.

Pour la visualisation et la gestion interactive des données, Bosch Rexroth propose une centralisation numérique du flux d'informations et un affichage en temps réel avec l'ActiveCockpit, ou encore les nouvelles interfaces homme-machine tactile Indracontrol V.

La production devient collaborative, avec en prime une traçabilité des opérations, grâce à l'assistant de production APAS : premier système robotique industriel certifié pour les opérations collaboratives, il est doté d'une enveloppe recouverte de capteurs de proximité qui détectent lorsqu'un humain s'approche trop près, arrêtant alors le système afin de garantir sa sécurité. Par ailleurs, les visseuses autonomes intelligentes Wi-Fi NEXO offrent une nouvelle précision grâce à des capteurs et écrans qui permettent la visualisation des résultats de vissage. Enfin l'organisation de la production est optimisée avec toute la gamme de contrôle-commande Bosch Rexroth, des composants « ready to connect » - c'est-à-dire par nature communicants et connectables - qui s'insèrent dans les machines ou les lignes de fabrication. La dimension ergonomique en est aussi améliorée, avec des postes de travail connectés adaptables à l'humain et aux opérations.

## **Tech Day Industrie 4.0 : une journée pour partager ses savoirs autour d'exemples concrets**

A l'heure où l'industrie du futur fait de plus en plus l'objet de débats publics, Bosch avec sa division Bosch Rexroth propose un évènement différent, axé sur la pratique et les échanges.

Cette journée permet d'aborder des préoccupations majeures des industriels impliqués dans la digitalisation de leur process de production, en se basant sur des témoignages concrets et retours d'expérience de collaborateurs de l'usine de Rodez, qui présentent eux-mêmes les solutions qu'ils ont contribué à mettre en place.

Trois conférences thématiques abordent des enjeux majeurs de la sécurité des données, la maintenance prédictive et la place de l'humain au cœur de la transition numérique.

L'engouement suscité par l'évènement tend à prouver que cette approche pragmatique des enjeux de l'industrie 4.0 est bien au cœur des préoccupations de l'industrie française.

### **A propos de Rodez :**

*Le site Bosch de Rodez est spécialisé dans la production de produits pour les systèmes d'injection Diesel. Avec environ 1 600 collaborateurs, Rodez est le plus important site du groupe Bosch en France et l'un des premiers employeurs industriels de Midi-Pyrénées.*

### **A propos de Bosch Rexroth :**

*Précises, fiables et économes en énergie : les technologies d'entraînement et de commande de Bosch Rexroth mettent en mouvement des machines et systèmes de toutes dimensions. Expert mondial dans le domaine des applications mobiles, de l'ingénierie et des équipements industriels, de l'automatisation et des énergies renouvelables, Bosch Rexroth développe aussi bien des composants innovants que des solutions et services taillés sur mesure. Les entreprises trouvent en elle un fournisseur unique pour leurs besoins en hydraulique, commandes et entraînements électriques, réducteurs pour éoliennes, techniques de translation et de montage. Présente dans plus de 80 pays, Bosch Rexroth a réalisé un chiffre d'affaires d'environ 5,6 milliards d'euros en 2014.*

*Pour en savoir plus, rendez-vous sur [www.boschrexroth.fr](http://www.boschrexroth.fr), <https://twitter.com/boschrexrothfr> et [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)*

*Le Groupe Bosch est présent en France depuis 1899 et a ouvert à Paris en 1905 son premier site de production à l'étranger. Avec 24 sites en France, dont 10 ont une activité Recherche & Développement, toutes les activités du Groupe sont aujourd'hui représentées dans l'Hexagone. En 2014, Bosch France a employé près de 6 000 personnes et réalisé un volume d'affaires de 2.2 milliards d'euros sur le territoire national.*

*Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 360 000 collaborateurs (au 01/04/2015), le Groupe Bosch a réalisé en 2014 un chiffre d'affaires de 49 milliards d'euros\*. Ses activités sont réparties en quatre domaines : Solutions pour la mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 440 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le Groupe Bosch est alors présent dans près de 150 pays. Ce réseau international de développement, de fabrication et de distribution constitue l'élément clé de la poursuite de la croissance du Groupe. En 2014, Bosch a déposé environ 4 600 brevets. Son objectif stratégique s'articule autour des solutions pour la vie*

*interconnectée. Avec ses produits et services à la fois innovants et enthousiasmants, le Groupe Bosch entend améliorer la qualité de la vie en proposant dans le monde entier des Technologies pour la vie.*

*\* Le chiffre d'affaires 2014 n'inclut pas les anciennes co-entreprises BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH (devenue BSH Hausgeräte GmbH) et ZF Lenksysteme GmbH (devenue Robert Bosch Automotive Steering GmbH), qui ont depuis lors été entièrement reprises.*